

tiën. Men kan dus geen wiskundige overeenstemming verwachten. De totaal cijfers geven echter sprekende verschillen, ten gunste van het onbemeste veldje (4 tegen 22 en 27 tegen 43).

Opmerkelijk is verder de verhouding tusschen de ziekteverschijnselen op het veld en het aantal knollen met sclerotiën. Zooals bekend geven niet alle knollen met sclerotiën planten, die duidelijk bovengrondsche ziekteverschijnselen vertoonen. Bij onbemest is de verhouding 4 : 27, bij bemest 22 : 43. De verklaring hiervoor mag wellicht gezocht worden in het feit, dat de knollen van het bemeste veldje niet alleen voor een grooter percentage waren besmet, doch dat ook de sclerotiën hier in doorsnee grooter en talrijker waren.

Het kan dus voorkomen, *dat het eerste jaar de stalmest oogenschijnlijk geen sterker Rhizoctonia-aantasting tengevolge heeft, doch dat in de nateelt nog wel degelijk een schadelijke invloed merkbaar is.*

J. C. DORST,

*Consulent voor de Plantenveredeling der
Friesche Maatschappij van Landbouw.*

MIEREN ALS VOORBEHOEDMIDDEL TEGEN RUPSENVRETERIJ.

In „Silva” maakt Prof. PRELL melding van proeven door Forstm. SCHULZ genomen om het aantal mieren in bosschen kunstmatig te vermeerderen met het oog op rupschade.

Het mag als bekend worden verondersteld dat in kaalgevreten dennenbosschen de partijen in de omgeving van mierenhoopen als groene oasen bij het dorre kronendak afsteken.

Forstm. SCHULZ vermocht vast te stellen dat een normale mierenstaat ± 75000 individuen bevat en dat één staat ongeveer 1 H.A. bosch kan beschermen, wat drie door hem meegemaakte kalamiteiten bewezen.

Nu treft men in onze bosschen nooit één mierenhoop per H.A. aan, vandaar dat SCHULZ er toe kwam kunstmatig mierenstaten te stichten.

Zooveel mogelijk aan den rand van het bosch of langs wegen werden half vergane dennenstronken opgezocht en met den rug van de bijl half los geslagen. Daarna werd een meter in het rond de ruigte verwijderd.

Vervolgens werd aan een bestaanden mierenhoop, waarin zich larven of poppen bevonden een emmer vol materiaal ontnomen en over den vooraf klaargemaakten boomstronk uit-

geschud, nadat deze nog met eene oplossing van suikerwater besproeid was.

Een mierenhoop bevat vele koninginnen. Is de moederkolonie na het wegnemen van het materiaal zeer onrustig, dan zijn waarschijnlijk alle koninginnen meegenomen en moet men er weer terugbrengen.

Tachtig percent van de op die wijze gestichte koloniën „sloegen aan”. Over 500 H.A. wist SCHULZ 340 mierenhoopen te krijgen. Forstm. SCHULZ beweert hiervan bij een rupsenkalamiteit veel nut gehad te hebben.

In verband met het bovenvermelde gaat Prof. PRELL nu na welke miersoorten voor kunstmatige uitbreiding in aanmerking komen. Niet alle soorten leven in het bosch, ook zijn niet steeds de koloniën geschikt om te worden verdeeld. Bij sommige soorten is het aantal koninginnen niet groot genoeg, terwijl ook niet alle soorten roofgierig genoeg zijn om voor het bewuste doel te worden gebruikt.

In hoofdzaak is het de bekende *roode boschmier* (*Formica rufa* L.) die als helper tegen rupsenschade bruikbaar is, terwijl ook de *bloedroode roofmier* (*Formica sanguinea* Latr.), die in ons land vooral in de heide wordt aangetroffen, goede diensten zou kunnen bewijzen.

Om in hunne behoefte aan koolhydraten te voorzien zijn vele soorten, waaronder ook de roode boschmier, aangewezen op bladluizen, die een zoet sap afscheiden, dat door de mieren ijverig gezocht wordt. De mieren beschouwen daardoor deze plantenparasieten niet als hunne vijanden, zijn zelfs op de aanwezigheid van bladluizen aangewezen. In dit geval zijn ze dus als boschbeschermers niet te gebruiken.

Een ander bezwaar blijkt uit de vraag: hoe zullen de talrijke mieren blijven bestaan wanneer er eens eenige jaren geen kalamiteiten en dus minder voedsel is voor het kunstmatig hoog opgevoerde aantal? Het is te voorzien dat in normale jaren de mierenstaten sterk zullen inkrimpen.

Het leggen van lijmringen zal de mieren uit de boomkronen houden en toch zal men dit bij eene nonvlinderhoeveelheid niet gaarne verzuimen.

Men ziet, er zijn bezwaren!

Prof. PRELL meent dat boschbescherming door middel van mieren zeer zeker, vooral in ver afgelegene boschdistricten, zijn nut kan hebben, maar wijst er op dat er nog menige waarneming gedaan zal moeten worden voordat het volle licht hierop kan schijnen.